

INFORME DE NECESSITAT DE CONTRACTACIÓ

Número d'expedient	2025 LEDA CPUB OB 02
Títol	Construcció d'un espai de proves pel projecte europeu Aeroh2ub
Número de lots	1
Import de licitació	257.839,33 € + IVA
Termini	4 mesos des de la signatura de l'acta de replanteig

Contingut de l'informe de necessitat de contractació

1.	Motivació de la necessitat que es vol satisfer mitjançant la contractació	3
2.	Justificació de la no divisió en lots de l'expedient.....	3
3.	Justificació de la manca de mitjans propis suficients per executar el contracte	3
4.	Durada del contracte i pròrroga.....	3
5.	Justificació del valor estimat del contracte (VEC) i del pressupost de licitació (PL).....	4
6.	Modificació de contracte prevista	4
7.	Solvència tècnica, econòmica i financera que s'haurà d'acreditar.....	4
8.	Criteris d'adjudicació	4
9.	Presentació de les ofertes econòmiques per part dels licitadors.....	5
10.	Annex 1: Pressupost	7

1. Motivació de la necessitat que es vol satisfer mitjançant la contractació

L'aeroport de Lleida Alguaire està duent a terme un projecte de millora de la petjada de carboni a través del retrofitting de l'equipament handling. Aquesta iniciativa és possible gràcies a la subvenció obtinguda en el marc del projecte Cadena de Valor del "*Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU*".

Dades del projecte:

- Programa d'incentius a la cadena de valor innovadora i de coneixement de l'hidrogen renovable en el marc del "*Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia*".
- Programa d'incentius 2: Disseny, demostració i validació de mobilitat propulsada per hidrogen.
- Títol del projecte: AEROH2UB Lleida-Alguaire.
- N° Expedient: PR-H2CVAL2-C1-2022-0075:

Una part d'aquesta iniciativa consisteix en la construcció d'un espai en que s'hi ubicaran diversos bancs de proves d'hidrogen. Això inclou, entre altres elements, l'adequació del terreny, la construcció d'una llosa de formigó, les instal·lacions necessàries i la urbanització interna de la parcel·la i la connexió dels bancs de proves amb la instal·lació d'hidrogen existent a l'aeroport.

2. Justificació de la no divisió en lots de l'expedient

Aquest expedient no ha estat dividit en lots per la naturalesa del seu objecte. L'article 99.3 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre de Contractes del Sector Públic preveu la no divisió en lots de l'expedient en el cas en que la realització independent de les diverses prestacions compreses en l'objecte del contracte dificulti la correcta execució del mateix des del punt de vista tècnic.

Es tracta d'un expedient d'obra civil, en què el fet de tenir empreses diferents treballant en un mateix lloc alhora complicaria la coordinació de les tasques, fet que podria influir no només en el termini d'execució de les obres, sinó també en l'increment econòmic de l'expedient, atès que es diluirien les responsabilitats dels compromisos contractuals adquirits. D'altra banda, la coordinació d'activitats empresarials seria més complexa i suposaria un increment de riscos pels treballadors des del punt de vista de seguretat i salut.

Pels motius exposats, es considera que la divisió en lots no és aplicable a l'expedient de referència i es licita l'objecte de l'expedient en un únic lot.

3. Justificació de la manca de mitjans propis suficients per executar el contracte

Aeroports de Catalunya no contempla en la seva plantilla i relació de llocs de treball atribucions i comeses pròpies d'execució d'obra civil, ni tampoc l'adquisició dels mitjans, eines i maquinària específics per aquestes tasques. Per tant, esdevé necessària la tramitació d'un expedient de contractació per a l'adjudicació de les referides obres a una empresa amb els recursos i mitjans auxiliars adients i qualificats.

4. Durada del contracte i pròrroga

La durada de l'obra s'ha establert en un màxim de **4 mesos** des de la signatura de l'Acta de Replanteig.

5. Justificació del valor estimat del contracte (VEC) i del pressupost de licitació (PL)

El valor estimat del contracte coincideix amb el pressupost de licitació i és de 257.839,33 € + IVA. El detall del pressupost de licitació es troba a l'annex 1 del present document.

6. Modificació de contracte prevista

No hi ha causes previstes de modificació del contracte

7. Solvència tècnica, econòmica i financera que s'haurà d'acreditar

Criteris de selecció relatius a la solvència tècnica o professional:

Les empreses licitadores hauran de presentar documentació que demostrï haver estat el contractista principal en els darrers tres (3) anys de les següents obres:

- Dos expedients d'obra civil que incloguin partides de formigó armat (com ara soleres o fonamentacions), amb un valor mínim de 100.000 € (IVA no inclòs) cadascun.
- Dos expedients d'instal·lacions que continguin partides de canalitzacions de serveis, amb un valor mínim de 120.000 € (IVA no inclòs) cadascun.

S'admetrà que un únic expedient d'obra contingui ambdues partides, tant de formigó armat com de canalitzacions de serveis, sempre que els imports corresponents a cada capítol superin individualment els llindars econòmics establerts anteriorment per a cada tipologia de partida.

- Els licitadors hauran d'acreditar experiència en la realització i legalització d'instal·lacions d'hidrogen, o bé adjuntar un preacord de col·laboració amb una entitat especialitzada en aquest tipus d'instal·lacions. Per aquest motiu:
 - Es requerirà un document que acrediti que ha estat adjudicatari o bé té un preacord amb una empresa que hagi executat com a mínim dos instal·lacions d'hidrogen d'un pressupost mínim de 30.000 € durant els dos últims anys.
 - Es requerirà un document que acrediti que ha estat adjudicatari o bé té un preacord amb una empresa que hagi legalitzat com a mínim dos instal·lacions d'hidrogen durant els dos últims anys.

En cas que la solvència s'acrediti mitjançant preacord, s'acceptarà que sigui la mateixa empresa.

Criteris de selecció relatius a la solvència econòmica i financera:

Volum anual de negocis, que referit a l'any de major volum de negoci dels últims tres anys conclosos, sigui, almenys, una anualitat i mitja del pressupost de licitació.

8. Criteris d'adjudicació

L'adjudicació recaurà sobre aquella oferta que ofereixi la millor relació qualitat-preu, entesa com la que obtingui la major puntuació resultant de la suma de la valoració del preu i de la qualitat segons els criteris que s'assenyalen a continuació.

Tots els criteris són avaluable de forma automàtica. La puntuació es reparteix de la següent manera:

Criteris econòmics: Fins a 80 punts.

En aplicació de la següent fórmula:

$$\text{Puntuació} = 80 - (b_{\max} - b) \times 150$$

On:

$$b = 1 - (O/T)$$

O = Oferta del licitador

T = Pressupost de licitació

$b_{\max}$ = Valor "b" més elevat de totes les ofertes admeses

Criteris tècnics: Fins a 20 punts

a) Reducció de termini d'execució: fins a 10 punts

- Termini d'execució de 2 mesos: 10 punts
- Termini d'execució de 3 mesos: 5 punts
- Termini d'execució superior a 3 mesos i fins el màxim de 4 mesos: 0 punts

b) Sostenibilitat: fins a 5 punts

Aeroports de Catalunya valora positivament el compromís de les empreses amb la reducció d'emissions de CO₂. Per aquest motiu es valorarà la disponibilitat de mitjans tècnics de baix impacte ambiental, amb distintius ambientals de la *Dirección General de Tráfico* tipus *ECO* o *Zero azul*. Per aquest motiu es donaran punts si el licitador demostra que fa servir a la seva empresa vehicles de baixes emissions seguint els següents criteris:

- Un vehicle amb etiqueta Zero azul: 5 punts
- Un vehicle amb etiqueta ECO: 2,5 punts

c) Modelització BIM: 5 punts

Si el licitador presenta el compromís d'entregar l'as-built en BIM es donaran els següents punts:

- Ús de la modelització BIM: 5 punts
- Sense ús de la modelització BIM: 0 punts

9. Presentació de les ofertes econòmiques per part dels licitadors

AEROPORTS DE CATALUNYA, subministrarà amb suport digital el quadre de preus i pressupost en TCQ i els licitadors hauran d'entregar els fitxers en digital incloent els seus preus unitaris, sense fer variacions en la codificació i descripció dels preus unitaris, ni en els amidaments, ni en l'estructura del pressupost.

Dins del preu ofert estaran incloses totes les despeses indicades en el contracte tipus d'obra, i en especial tota mena de despeses, arbitris o taxes que s'originin per motiu del contracte i de l'execució de l'obra, així com totes les despeses en concepte d'autocontrol de qualitat, per la qual cosa no serà d'abonament cap partida de control de qualitat, encara que estigui específicament assenyalada en el projecte.

El Pressupost d'Execució per Contracta (PEC) s'obtindrà afegint al Pressupost d'Execució Material (PEM), que serà la suma dels imports de totes les unitats d'obra pels amidaments respectius del pressupost del Projecte, més els coeficients del 13% de Despeses Generals i del 6% de Benefici Industrial.

La descomposició i justificació dels preus unitaris, així com els rendiments i els preus bàsics que figurin en les ofertes dels Concursants, seran a llur risc i ventura i no tindran una altra finalitat contractual que llur possible utilització en el càlcul de preus contradictoris o treballs per a administració pel que fa als preus bàsics i rendiments, mentre que la descomposició i justificació dels preus unitaris s'emprarà únicament per determinar el preu d'unitats incompletes en cas de penalització o rescissió de l'obra.

La suma de les línies de pressupost ha de coincidir amb l'import total indicat a l'oferta econòmica. En cas contrari, l'import serà el resultant del sumatori de les partides.

Elaborat per:

Aprobat per:

Directora de Conservació i infraestructures

Director Aeroport de Lleida-Alguaire

10. Annex 1: Pressupost

V - Presupuesto

Proyecto de Ubicación de Aerohub

Capítulo Nº 1 Implantación inicial

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.1	M	Vallado provisional de solar con vallas trasladables.			
		Total m :	123,000	13,10	1.611,30
1.2	Ud	Acometida provisional de fontanería de obra.			
		Total Ud :	1,000	153,77	153,77
1.3	Ud	Acometida provisional de electricidad de obra.			
		Total Ud :	1,000	262,90	262,90
1.4	M²	Limpieza periódica de obra.			
		Total m² :	100,000	2,28	228,00
		Parcial Nº 1 Implantación inicial :			2.255,97

Capítulo Nº 2 Acondicionamiento del terreno

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.1.- Movimiento de tierras					
2.1.1.- Desbroce y limpieza					
2.1.1.1	M²	Desbroce y limpieza del terreno.			
Total m² :			150,000	1,07	160,50
Total subcapítulo 2.1.1.- Desbroce y limpieza:					160,50
2.1.2.- Excavaciones					
2.1.2.1	M³	Excavación a cielo abierto, con medios mecánicos.			
Total m³ :			360,960	3,39	1.223,65
2.1.2.2	M³	Excavación de zanjas y pozos.			
Total m³ :			18,450	26,37	486,53
Total subcapítulo 2.1.2.- Excavaciones:					1.710,18
2.1.3.- Rellenos y compactaciones					
2.1.3.1	M³	Relleno de zanjas para instalaciones.			
Total m³ :			30,750	29,17	896,98
2.1.3.2	M³	Relleno para base de pavimento.			
Total m³ :			180,480	27,34	4.934,32
Total subcapítulo 2.1.3.- Rellenos y compactaciones:					5.831,30
2.1.4.- Cargas y transportes dentro de la obra					
2.1.4.1	M³	Transporte de tierras dentro de la obra.			
Total m³ :			360,000	2,47	889,20
Total subcapítulo 2.1.4.- Cargas y transportes dentro de la obra:					889,20
Total subcapítulo 2.1.- Movimiento de tierras:					8.591,18
Parcial Nº 2 Acondicionamiento del terreno :					8.591,18

Capítulo Nº 3 Acondicionamiento de terreno

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

3.1.- Superficiales

3.1.1.- Soleras

3.1.1.1 M² Solera de hormigón.

Total m² :	180,480	259,67	46.865,24
------------	---------	--------	-----------

Total subcapítulo 3.1.1.- Soleras:	46.865,24
------------------------------------	-----------

Total subcapítulo 3.1.- Superficiales:	46.865,24
--	-----------

Parcial Nº 3 Acondicionamiento de terreno :	46.865,24
---	-----------

Capítulo Nº 4 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.1		Partida de instalaciones para la instalación Aerohub			
Total :			1,000	122.654,70	122.654,70
Parcial Nº 4 Instalaciones :					122.654,70

Capítulo Nº 5 Urbanización interior de la parcela

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
5.1.- Cerramientos exteriores					
5.1.1.- Mallas metálicas					
5.1.1.1	M	Verja modular continua, con montantes metálicos, para vallado de parcela.			
Total m :			112,600	195,70	22.035,82
Total subcapítulo 5.1.1.- Mallas metálicas:					22.035,82
5.1.2.- Puertas					
5.1.2.1	Ud	Puerta cancela en vallado de parcela.			
Total Ud :			3,000	1.171,94	3.515,82
5.1.2.2	Ud	Puerta cancela en vallado de parcela.			
Total Ud :			2,000	3.068,13	6.136,26
Total subcapítulo 5.1.2.- Puertas:					9.652,08
Total subcapítulo 5.1.- Cerramientos exteriores:					31.687,90
Parcial Nº 5 Urbanización interior de la parcela :					31.687,90

Capítulo Nº 6 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
6.1	M³	Clasificación de residuos de la construcción.			
		Total m³ :	50,000	15,45	772,50
6.2	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor con tierras a gestor autorizado.			
		Total Ud :	49,000	15,76	772,24
6.3	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor con residuos inertes a gestor autorizado.			
		Total Ud :	14,000	50,65	709,10
6.4	M³	Canon de vertido por entrega de residuos vegetales a gestor autorizado.			
		Total m³ :	49,000	7,54	369,46
		Parcial Nº 6 Gestión de residuos :			2.623,30

Capítulo Nº 7 Control de calidad y ensayos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
7.1	Ud	Unidad de control de calidad para obra			
Total Ud :			1,000	600,00	600,00
Parcial Nº 7 Control de calidad y ensayos :					600,00

Capítulo Nº 8 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
8.1.- Sistemas de protección colectiva					
8.1.1	Ud	Conjunto de sistemas de protección colectiva.			
Total Ud :			1,000	400,00	400,00
Total subcapítulo 8.1.- Sistemas de protección colectiva:					400,00
8.2.- Equipos de protección individual					
8.2.1	Ud	Conjunto de equipos de protección individual.			
Total Ud :			1,000	309,00	309,00
Total subcapítulo 8.2.- Equipos de protección individual:					309,00
8.3.- Medicina preventiva y primeros auxilios					
8.3.1	Ud	Botiquín de urgencia.			
Total Ud :			1,000	148,07	148,07
8.3.2	Ud	Medicina preventiva y primeros auxilios.			
Total Ud :			1,000	103,00	103,00
Total subcapítulo 8.3.- Medicina preventiva y primeros auxilios:					251,07
8.4.- Instalaciones provisionales de higiene y bienestar					
8.4.1	Ud	Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar.			
Total Ud :			1,000	400,00	400,00
Total subcapítulo 8.4.- Instalaciones provisionales de higiene y bienestar:					400,00
8.5.- Señalización provisional de obras					
8.5.1	Ud	Señal de seguridad y salud en el trabajo, de advertencia.			
Total Ud :			1,000	4,56	4,56
8.5.2	Ud	Señal de seguridad y salud en el trabajo, de prohibición.			
Total Ud :			1,000	4,56	4,56
8.5.3	Ud	Cartel general indicativo de riesgos.			
Total Ud :			1,000	9,45	9,45
8.5.4	Ud	Señal de seguridad y salud en el trabajo, de obligación.			
Total Ud :			1,000	4,56	4,56
8.5.5	Ud	Señal de seguridad y salud en el trabajo, de extinción.			
Total Ud :			1,000	5,11	5,11
8.5.6	Ud	Señal de seguridad y salud en el trabajo, de evacuación, salvamento y socorro.			
Total Ud :			1,000	5,11	5,11

Capítulo Nº 8 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Total subcapítulo 8.5.- Señalización provisional de obras:					33,35
Parcial Nº 8 Seguridad y salud :					1.393,42

Presupuesto de ejecución material

1 Implantación inicial	2.255,97
2 Acondicionamiento del terreno	8.591,18
2.1.- Movimiento de tierras	8.591,18
2.1.1.- Desbroce y limpieza	160,50
2.1.2.- Excavaciones	1.710,18
2.1.3.- Rellenos y compactaciones	5.831,30
2.1.4.- Cargas y transportes dentro de la obra	889,20
3 Acondicionamiento de terreno	46.865,24
3.1.- Superficiales	46.865,24
3.1.1.- Soleras	46.865,24
4 Instalaciones	122.654,70
5 Urbanización interior de la parcela	31.687,90
5.1.- Cerramientos exteriores	31.687,90
5.1.1.- Mallas metálicas	22.035,82
5.1.2.- Puertas	9.652,08
6 Gestión de residuos	2.623,30
7 Control de calidad y ensayos	600,00
8 Seguridad y salud	1.393,42
8.1.- Sistemas de protección colectiva	400,00
8.2.- Equipos de protección individual	309,00
8.3.- Medicina preventiva y primeros auxilios	251,07
8.4.- Instalaciones provisionales de higiene y bienestar	400,00
8.5.- Señalización provisional de obras	33,35
Total	216.671,71

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de DOSCIENTOS DIECISEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS.

Alguaire. Lleida. Mayo 2025

Capítulo de Instalaciones

Proyecto de Ubicación de Aerohub

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost 25588
Capítol	01	OBRA CIVIL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XPA004E	u	Partida alçada d'obra civil per a base i caseta protecció quadre elèctric SC-AEROHUB de dimensions 0,8 x 2,5 x 1,8 m, i Panell de control xarxa distribució H2. Inclou teulada superior i portes registre en acer galvanitzat, reixes de ventilació. (P - 39)	875,00	3,000	2.625,00
2	XPA004H2	m	Obra civil per a canalització aèria Hidrògen, composta per perfil horitzontal "U" per a suportació canonades, perfils verticals i base fonamentació per a ancorament a terra cada 2,5 m. (h= 50cm.), connexió a xarxa terres equipotencial, segons detalls de Documentació Gràfica. (P - 40)	176,89	97,750	17.291,00
3	G2R35069	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 15 km (P - 14)	5,39	100,000	539,00
4	P221F-A8IA	m3	Excavació de terres per a buidat de fins a 6 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega indirecta sobre camió (P - 15)	9,29	50,000	464,50
5	XPA0PF40	m	Prisma de formigó per pas de canalitzacions: 1x200 mm Canalitzacions H2, 1x200 mm Canalitzacions BT, 1x200 mm Canalitzacions Comunicacions, 1x200 mm reserva; inclou pericons de registre per pas d'instal·lacions. (P - 45)	1.500,00	1,000	1.500,00
6	PDG3-DWSE	m	Canalització amb tub de formigó de D=20 cm i dau de recobriment de 40x40 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulats 20 mm (P - 19)	51,27	4,000	205,08
7	F2194AU5	m2	Demolició de paviment vials casc antic (voreres amb panots, solera de formigó i vorades; i calçades de formigó), de fins a 25 cm de gruix màxim més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió. La partida inclou la part proporcional de reixes i caixes interceptadores, embornals, pericons, tapes, i altres elements encastats en el paviment. (P - 9)	7,27	200,000	1.454,00
8	E222B834	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en roca de resistència a la compressió baixa (< 25 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora (P - 2)	27,64	130,000	3.593,20
9	E2255S70	m3	Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim (P - 3)	22,82	130,000	2.966,60
10	F227A00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 10)	2,64	130,000	343,20
11	F228AB0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 11)	11,46	130,000	1.489,80
12	F31522H1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulats 20 mm, abocat des de camió (P - 12)	83,51	100,000	8.351,00
13	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 13)	0,75	340,000	255,00
14	PG2P-6T16	m	Tub rígid de PVC, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,8 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada (P - 27)	9,00	215,000	1.935,00
15	PG2P-6T0T	m	Tub rígid de PVC, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, de 2,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada (P - 25)	13,51	55,000	743,05
EUR						

PRESSUPOST

16	PG2P-6T11	m	Tub rígid de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, de 2,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada (P - 26)	18,66	45,000	839,70
----	-----------	---	---	-------	--------	--------

TOTAL	Capítol	01.01	44.595,13
-------	---------	-------	-----------

Obra	01	Pressupost 25588
Capítol	02	INSTAL·LACIONS
Títol 3	01	SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD1H-I6U0	u	Connexió de derivació individual de DN=125 mm, cavalcament de colzes existents, segellat de junts i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 16)	22,22	3,000	66,66
2	PD75-B2PL	m	Clavegueró de polietilè d'alta densitat per a evacuació sifònica, PE 80 de 90 mm de diàmetre nominal exterior, 5 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26 segons UNE-EN 12201-2 inclosos accessoris, carrils i elements de fixació per anar penjat (P - 18)	55,75	25,000	1.393,75
3	PD75-B2PI	m	Clavegueró de polietilè d'alta densitat per a evacuació sifònica, PE 80 de 125 mm de diàmetre nominal exterior, 5 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26 segons UNE-EN 12201-2 inclosos accessoris, carrils i elements de fixació per anar penjat (P - 17)	63,19	25,000	1.579,75

TOTAL	Títol 3	01.02.01	3.040,16
-------	---------	----------	----------

Obra	01	Pressupost 25588
Capítol	02	INSTAL·LACIONS
Títol 3	02	INSTAL·LACIÓ AIGUA
Títol 4	01	AIGUA FREDA (AFS)

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	ENLE40FB	u	Treballs de connexió amb xarxa subministramnet d'aigua freda de l'Aeroport per subministrament d'espais AEROHUB, des de claus connexió PUNT A3, segons documentació gràfica, incloent nova clau de tall, i comptador a l'interior de pericó registrable. Totalment instal·lat. (P - 8)	2.650,00	1,000	2.650,00
2	PFB3-1409U	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub (P - 24)	21,21	80,000	1.696,80
3	PFB3-1409Q	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub (P - 23)	18,78	55,000	1.032,90
4	PN38-EC0J	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1''1/2, de 10 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 38)	81,17	10,000	811,70
5	PN38-EC07	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 10 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 37)	47,13	10,000	471,30
6	PFB2-WS3L	u	Derivació mixta femella amb ramal, de polipropilè, diàmetre nominal DN 40, amb un ramal a unió roscada de 1'', pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord	264,88	3,000	794,64
EUR						

PRESSUPOST

amb la norma UNE-EN 12201-3, connectat a pressió i col·locada al fons de la rasa, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa. Inclou pericó soterrat, amb clau i comptador per derivació a usuari. (P - 22)

TOTAL	Títol 4	01.02.02.01	7.457,34
-------	---------	-------------	----------

Obra	01	Pressupost 25588
Capítol	02	INSTAL·LACIONS
Títol 3	03	ELECTRICITAT
Títol 4	01	QUADRES ELÈCTRICS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
-----------	----	------------	------	-----------	--------

1	EG14QQ101	u	Quadre Secundari de Baixa Tensió zona AEROHUB (SC-AEROHUB), format per armari/s metàl·lic/s combinables amb panells de xapa tractada sobre estructura de perfil perforat; porta frontal transparent amb pany, panells de tancament, plaques de suport i tapes, allotjant en el seu interior els mecanismes de comandament i protecció grafiats en plànols. Acabat amb pintura epoxy-poliester. Amb tots els seus elements i accessoris per al seu connexionat i un espai de reserva del 30%, segons esquemes unifilars.Aïllat, amb grau de protecció IP65 i IK08. Totalment instal·lat. (P - 7)	4.569,80	1,000	4.569,80
---	-----------	---	---	----------	-------	----------

TOTAL	Títol 4	01.02.03.01	4.569,80
-------	---------	-------------	----------

Obra	01	Pressupost 25588
Capítol	02	INSTAL·LACIONS
Títol 3	03	ELECTRICITAT
Títol 4	02	LINIES GENERALS I SAFATES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
-----------	----	------------	------	-----------	--------

1	PG33-E4QH	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x70 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata, per connexió des de Quadre General Central Elèctrica fins caixa d'empalmament. Totalment instal·lat. (P - 31)	147,43	40,000	5.897,20
2	PG33-E4Q9	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata, per connexió SC-AEROHUB fins Usuari1, Usuari2, Usuari2. Totalment instal·lat. (P - 30)	17,74	75,000	1.330,50
3	PG33-E4QL	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV RZ1-K(AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, armat, de secció 5x70 mm2, amb les següents característiques: Baixa emissió de gasos corrosius UNE-EN 60754-2 i IEC 60754-2. Baixa emissió de fums segons UNE-EN 61034 i IEC 61034. Transmitància lluminosa > 60%. Lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1 i IEC 60754-1 No propagació de la flama segons UNE-EN 60332-1 i IEC 60332-1. No propagació de l'incendi segons UNE-EN 60332-3 i IEC 60332-3. No propagació de l'incendi: segons EN 5039 Locals amb el risc d'incendi i explosió (ATEX). Resistència a hidrocarburs: segons IIC 895 OR. Resistència als atacs químics: acceptable.	177,57	40,000	7.102,80

PRESSUPOST

Resistència als raigs ultraviolats: UNEIX 211605.

Per connectar, des de caixa d'empalmament fins SC-AEROHUB, situada a l'interior de canalització soterrada, inclosos accessoris. (P - 32)

4	PG33-E4OM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 28)	5,50	50,000	275,00
---	-----------	---	--	------	--------	--------

5	PG33-E4Q8	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 29)	12,49	50,000	624,50
---	-----------	---	--	-------	--------	--------

TOTAL	Títol 4	01.02.03.02	15.230,00
-------	---------	-------------	-----------

Obra	01	Pressupost 25588
Capítol	02	INSTAL·LACIONS
Títol 3	03	ELECTRICITAT
Títol 4	03	ALIMENTACIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
-----------	----	------------	------	-----------	--------

1	EG12E0A2	u	Alimentació a subquadre AEROHUB, incloent: - Aprofitament proteccions existent d'antiga línia HANGARES, NS160NX (Reg. 120A). - Derivació a connexió a circuit elèctric amb cable de coure 07Z1-K - p.p. de canalització amb tub de material plàstic lliure d'halògens aïllant flexible / rígid (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. - p.p. de caixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques / roscades. -Repas i regulació proteccions magnetotèrmica i diferencial. Secció de cables segons esquema unifilar inclòs a la documentacio gràfica. Totalment instal·lat. (P - 6)	435,00	1,000	435,00
---	----------	---	---	--------	-------	--------

TOTAL	Títol 4	01.02.03.03	435,00
-------	---------	-------------	--------

Obra	01	Pressupost 25588
Capítol	02	INSTAL·LACIONS
Títol 3	03	ELECTRICITAT
Títol 4	04	XARXA A TERRA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
-----------	----	------------	------	-----------	--------

1	PGD5-61UQ	u	Xarxa de connexió a terra composta per piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriments de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció (P - 33)	403,78	1,000	403,78
---	-----------	---	--	--------	-------	--------

TOTAL	Títol 4	01.02.03.04	403,78
-------	---------	-------------	--------

Obra	01	Pressupost 25588
Capítol	02	INSTAL·LACIONS
Títol 3	04	DISTRIBUCIÓ HIDRÒGEN
Títol 4	01	CANALITZACIONS

PRESSUPOST

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PF40-AJ19	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) sense soldadura, de 12,7 mm de diàmetre exterior i 0,89 mm de gruix de paret segons UNE-EN 10216-5, unió a compressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment sobre suportació metal·lica, amb perfil en "U". Inclou claus de tall i elementas de seguretat. Totalment instal·lat. (P - 20)	185,72	108,000	20.057,76
2	PF40-AJ20	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) sense soldadura, de 12,7 mm de diàmetre exterior i 0,89 mm de gruix de paret segons UNE-EN 10216-5, unió a compressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat a través de canalitzció soterrada de tub de rotlle. Inclou connexionat amb xarxa aèria. Totalment instal·lat. (P - 21)	195,19	37,000	7.222,03
3	XPA004ST	PA	Partida alçada d'elements de seguretat i control instal·lació H2 (P - 42)	1.000,00	1,000	1.000,00
4	XPA004SX	u	Partida alçada per connexiós punts d'entrega H2 a Usuari, compostat per suportació metal·lica, punt terminal 2x SS12,7x0,89 , amb claus de tall i protecció mecànica. (P - 43)	2.225,78	2,000	4.451,56
5	XPA0DH20	u	Derivació des de Panell sortida dipòsit H2, compostat per canonades tubing ss12,7x0,89, 2 sortides (30bar i <30bar), calus de tall i elements de seguretat. Totalment instal·lat. (P - 44)	2.226,46	1,000	2.226,46

TOTAL	Titol 4	01.02.04.01	34.957,81
-------	---------	-------------	-----------

Obra	01	Pressupost 25588
Capítol	02	INSTAL·LACIONS
Titol 3	05	PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
Titol 4	01	INSTAL·LACIÓ D'EXTINCIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PM32-DZ3X	u	Extintor manual hídric, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment (P - 34)	158,33	6,000	949,98
2	PM32-DZ4R	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 25 kg, amb pressió incorporada, amb rodes (P - 35)	288,39	4,000	1.153,56

TOTAL	Titol 4	01.02.05.01	2.103,54
-------	---------	-------------	----------

Obra	01	Pressupost 25588
Capítol	02	INSTAL·LACIONS
Titol 3	05	PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
Titol 4	02	SENYALITZACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PMS0-6Z0X	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina de vinil autoadhesiva, fotoluminescent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical (P - 36)	19,64	8,000	157,12

TOTAL	Titol 4	01.02.05.02	157,12
-------	---------	-------------	--------

Obra	01	Pressupost 25588
Capítol	03	ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XPA004SE	PA	Partida alçada per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a les indicacions donades en l'estudi bàsic i el Pla de Seguretat i Salut. (P - 41)	1,125.00	1,000	1.125,00

PRESSUPOST

2	1LQ0RUYT7	ut	Conjunt d'ajuts d'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada, incloent: Obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments. Col·locació de boteres. Fixació de suports. Construcció de bancades. Construcció de fornícules. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Obertura de forats en falsos sostres. Descàrrega i elevació de materials (si no precisen transports especials). Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.	630,02	1,000	630,02
3	E2AA01D0	u	En general, tot allò necessari per al muntatge de la instal·lació. (P - 1) Legalització de la instal·lació de xarxa de distribució d'hidrogen, incloent la realització de projecte, visat, preparació de documentació administrativa i el pagament de taxes per deixar la instal·lació completament legalitzada. (P - 4)	4.100,00	1,000	4.100,00
4	E2AA01D2	u	Legalització de la instal·lació de Baixa Tensió, incloent la realització de projecte, visat, preparació de documentació administrativa i el pagament de taxes per deixar la instal·lació completament legalitzada. (P - 5)	3.850,00	1,000	3.850,00

TOTAL	Capítol	01.03	9.705,02
-------	---------	-------	----------

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 4: Títol 4			Import
Títol 4	01.02.02.01	AIGUA FREDA (AFS)	7.457,34
Títol 3	01.02.02	INSTAL·LACIÓ AIGUA	7.457,34
Títol 4	01.02.03.01	QUADRES ELÈCTRICS	4.569,80
Títol 4	01.02.03.02	LINIES GENERALS I SAFATES	15.230,00
Títol 4	01.02.03.03	ALIMENTACIONS	435,00
Títol 4	01.02.03.04	XARXA A TERRA	403,78
Títol 3	01.02.03	ELECTRICITAT	20.638,58
Títol 4	01.02.04.01	CANALITZACIONS	34.957,81
Títol 3	01.02.04	DISTRIBUCIÓ HIDRÒGEN	34.957,81
Títol 4	01.02.05.01	INSTAL·LACIÓ D'EXTINCIÓ	2.103,54
Títol 4	01.02.05.02	SENYALITZACIÓ	157,12
Títol 3	01.02.05	PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	2.260,66
			65.314,39
NIVELL 3: Títol 3			Import
Títol 3	01.02.01	SANEJAMENT	3.040,16
Títol 3	01.02.02	INSTAL·LACIÓ AIGUA	7.457,34
Títol 3	01.02.03	ELECTRICITAT	20.638,58
Títol 3	01.02.04	DISTRIBUCIÓ HIDRÒGEN	34.957,81
Títol 3	01.02.05	PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	2.260,66
Capítol	01.02	INSTAL·LACIONS	68.354,55
			68.354,55
NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	OBRA CIVIL	44.595,13
Capítol	01.02	INSTAL·LACIONS	68.354,55
Capítol	01.03	ALTRES	9.705,02
Obra	01	Pressupost 25588	122.654,70
			122.654,70
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 25588	122.654,70
			122.654,70

Projecte de les instal·lacions del condicionament d'espais per a AeroHub cadena de valor a l'aeroport de Lleida.

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg.1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	122.654,70
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 122.654,70.....	15.945,11
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 122.654,70.....	7.359,28

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

145.959,09

21 % IVA SOBRE 145.959,09.....	30.651,41
--------------------------------	-----------

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS

176.610,50

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a
cent setanta-sis mil sis-cents deu euros amb cinquanta cèntims

V Presupuesto: Resumen

Proyecto de Ubicación de Aerohub

V Presupuesto: Resumen del presupuesto

1 Implantación inicial	2.255,97
2 Acondicionamiento del terreno	
2.1 Movimiento de tierras	
2.1.1 Desbroce y limpieza	160,50
2.1.2 Excavaciones	1.710,18
2.1.3 Rellenos y compactaciones	5.831,30
2.1.4 Cargas y transportes dentro de la obra	889,20
Total 2.1 Movimiento de tierras	8.591,18
Total 2 Acondicionamiento del terreno	8.591,18
3 Acondicionamiento de terreno	
3.1 Superficiales	
3.1.1 Soleras	46.865,24
Total 3.1 Superficiales	46.865,24
Total 3 Acondicionamiento de terreno	46.865,24
4 Instalaciones	122.654,70
5 Urbanización interior de la parcela	
5.1 Cerramientos exteriores	
5.1.1 Mallas metálicas	22.035,82
5.1.2 Puertas	9.652,08
Total 5.1 Cerramientos exteriores	31.687,90
Total 5 Urbanización interior de la parcela	31.687,90
6 Gestión de residuos	2.623,30
7 Control de calidad y ensayos	600,00
8 Seguridad y salud	
8.1 Sistemas de protección colectiva	400,00
8.2 Equipos de protección individual	309,00
8.3 Medicina preventiva y primeros auxilios	251,07
8.4 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar	400,00
8.5 Señalización provisional de obras	33,35
Total 8 Seguridad y salud	1.393,42
Presupuesto de ejecución material (PEM)	216.671,71
6% de gastos generales	13.000,30
13% de beneficio industrial	28.167,32
Presupuesto de ejecución por contrata (PEC = PEM + GG + BI)	257.839,33
21% IVA	54.146,26
Presupuesto de ejecución por contrata con IVA (PEC = PEM + GG + BI ...)	311.985,59

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata con IVA a la expresada cantidad de TRESCIENTOS ONCE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

Alguaire. Lleida. Mayo 2025